

Kelkel, Mareike; Peschel, Markus; Kihm, Pascal Potenziale der pädagogisch-didaktischen Öffnung in Hochschullernwerkstätten

Holub, Barbara [Hrsg.]; Himpl-Gutermann, Klaus [Hrsg.]; Mittlböck, Katharina [Hrsg.]; Musilek-Hofer, Monika [Hrsg.]; Varelja-Gerber, Andrea [Hrsg.]; Grünberger, Nina [Hrsg.]: *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2021, S. 321-333. - (*Lernen und Studieren in Lernwerkstätten*)



Quellenangabe/ Reference:

Kelkel, Mareike; Peschel, Markus; Kihm, Pascal: Potenziale der pädagogisch-didaktischen Öffnung in Hochschullernwerkstätten - In: Holub, Barbara [Hrsg.]; Himpl-Gutermann, Klaus [Hrsg.]; Mittlböck, Katharina [Hrsg.]; Musilek-Hofer, Monika [Hrsg.]; Varelja-Gerber, Andrea [Hrsg.]; Grünberger, Nina [Hrsg.]: *lern.medien.werk.statt. Hochschullernwerkstätten in der Digitalität*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2021, S. 321-333 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-228284 - DOI: 10.25656/01:22828

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-228284>

<https://doi.org/10.25656/01:22828>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Lernen und Studieren in Lernwerkstätten



Barbara Holub / Klaus Himpsl-Gutermann
Katharina Mittlböck / Monika Musilek-Hofer
Andrea Varelija-Gerber / Nina Grünberger
(Hrsg.)

lern.medien.werk.statt

Hochschullernwerkstätten in der Digitalität

Barbara Holub
Klaus Himpsl-Gutermann
Katharina Mittlböck
Monika Musilek-Hofer
Andrea Varelija-Gerber
Nina Grünberger
(Hrsg.)

lern.medien.werk.statt

Hochschullernwerkstätten in der Digitalität

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2021

k

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2021.ig. © by Julius Klinkhardt.

Coverfoto: © ZLI PH Wien.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2021.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.



Die Publikation (mit Ausnahme aller Fotos, Grafiken und Abbildungen) ist veröffentlicht unter der Creative Commons-Lizenz: CC BY-NC-SA 4.0 International
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ISBN 978-3-7815-5904-2 digital

doi.org/10.35468/5904

ISBN 978-3-7815-2468-2 print

Inhaltsverzeichnis

<i>Barbara Holub, Klaus Himpsl-Gutermann, Katharina Mittlböck, Monika Musilek-Hofer, Andrea Varelja-Gerber und Nina Grünberger</i>	
Einführung in den Band	11

Zur Konstituierung von Hochschullernwerkstätten

<i>Sandra Tänzer</i>	
Mut – Zumutung – Ermutigung. Oder wie man lernt, eine Hochschullernwerkstatt zu lieben	23

<i>Markus Peschel, Hartmut Wedekind, Pascal Kihm und Mareike Kelkel</i>	
Hochschullernwerkstätten und Lernwerkstätten – Verortung in didaktischen Diskursen	40

<i>Dietlinde Rumpf und Corinna Schmude</i>	
Von der Herausforderung, die Vielfalt von Hochschullernwerkstätten in einer Definition abzubilden	53

<i>Pascal Kihm und Markus Peschel</i>	
„Komplexität wagen!“ – Methoden zur Beforschung von offenen Lehr-Lern-Prozessen in Hochschullernwerkstätten	70

Zum Spannungsverhältnis von Hochschullernwerkstätten und Digitalität

<i>Mark Weißhaupt, Ralf Schneider, Clemens Griesel und Agnes Pfrang</i>	
Digitale Erfahrung? Über das Lernen zwischen Instruktion und (Ko-)Konstruktion	87

<i>Stefan Brée, Lena S. Kaiser und Tanja Wittenberg</i>	
Lernwerkstatt als digitaler Erfahrungsort. Potenziale und Herausforderungen für Lernwerkstätten als Orte „offener multimedialer Produktionsästhetik“	103

<i>Ulrike Stadler-Altmann und Gerda Winkler</i>	
Real & virtuell, analog & digital: Dimensionen einer Kooperation. Multifunktionalität als Kennzeichen zukunftsfähiger Lernwerkstatt- und Bibliothekskonzeption	121

Josef Buchner und Michael Kerres

Lernwerkstattarbeit in der digital vernetzten Welt.

Die Perspektive der gestaltungsorientierten Mediendidaktik 137

Sabrina Tietjen und Silvia Thünemann

Forschungswerkstatt digital: ein modernes Lehr-Lernarrangement

für eine Digitalisierungsstrategie im Lehramt? 147

Zu fach- und mediendidaktischen Perspektiven

Johannes Mayer, Antonia Lemensieck, Maria Reinhardt und Karl Wollmann

Fachliche Perspektiven auf digitalisierungsbezogene Lernangebote

in der Ausbildung von Grundschullehrer*innen 163

Heike Hagelgans

Die Thematisierung digitaler Medien in den schulpraktischen Studien

Fachdidaktische Reflexionen von digitalen Medien für das Lernen im

Mathematikunterricht der Primarstufe 179

Jeanette Hoffmann, Katharina Egerer und Franziska Herrmann

Analoge Bilder – digitaler Film.

Möglichkeitsräume für literarästhetisches Lernen in

Hochschullernwerkstätten 196

Michael Rieseneder und Wolfgang Wagner

Erstes Programmieren mit Kindern über Handlungserfahrungen.

Das Konzept Activity-based-Coding 215

Patrick Isele und Julia Höke

Reflexionen über digitales Lernen mit dem Sphero SPRK+

Erfahrungen mit Studierenden in der „Lernwerkstatt“³⁴ 231

Susanne Schumacher, Ulrike Stadler-Altmann und Enrico A. Emili

Piktogramme als Unterstützungsmedien.

Studien zu Effekten von Bilderbüchern mit zusätzlichen Symbolen

im Kindergarten 248

Zu Aspekten, Perspektiven und Herausforderungen von Hochschullernwerkstätten

Sabine Fischer und Max de Baey-Ernsten

Didaktische Perspektiven einer ästhetischen Werkstatt 273

Tanja Wittenberg und Lena S. Kaiser

„Ich war frustriert, ich bin kein Kind mehr“ – Erfahrungslernprozesse mit verwendungs- und bedeutungsoffenem Material in kindheitspädagogischen Hochschullernwerkstätten 291

Lisa Eßel und Laura Schlichting

Hochschullernwerkstätten im Spannungsfeld zwischen Freiwilligkeit und Pflicht 309

Mareike Kelkel, Markus Peschel und Pascal Kihm

Potenziale der pädagogisch-didaktischen Öffnung in Hochschullernwerkstätten 321

Barbara Holub und Sybille Roszner

Hochschullernwerkstatt – Ausgangspunkt für persönlichkeitsorientierte Professionalisierung in der Ausbildung für Lehrpersonen 334

Verzeichnis der Autor*innen 348

Mareike Kelkel, Markus Peschel und Pascal Kihm

Potenziale der pädagogisch-didaktischen Öffnung in Hochschullernwerkstätten

Abstract

Das Selbstverständnis von Hochschullernwerkstätten (HLWS) definiert sich u. E. u. a. dadurch, „die Eigeninitiative der Lernenden wertzuschätzen, [...] [und] die [...] Offenheit für das Lernen auf eigenen Wegen“ (Schmude & Wedekind, 2019, S.42) zu ermöglichen. Mit den curricularen Anforderungen und Rahmenbedingungen einer HLWS ergibt dieses Selbstverständnis ein universitäres Spannungsverhältnis (Gruhn & Müller-Naendrup, 2014, Rumpf & Schöps, 2017), welches zwangsläufig Auswirkungen auf die universitäre Lehre in HLWS nach sich zieht: Aus der Kontrastierung von äußeren Anforderungen (Orientierung am Curriculum und an Prüfungsformaten) und gleichzeitiger Offenheit der HLWS für Lernwege und Inhalte (Orientierung an den Studierenden, vgl. ebd.) resultieren Irritationen und Unsicherheiten auf Seiten der Studierenden. Gleichzeitig werden sie durch die eigene „biografische Verstricktheit“ (Baar, 2020) sowie durch ihre individuellen und unfertigen sowie wechselhaften Rollenverständnisse und -erwartungen (Peschel & Kihm, 2021, i.D.) in ihrem Lernen in und über HLWS in Theorie und Praxis beeinflusst.

*Ein wesentliches Ziel der Lehre muss es daher u. E. sein, individuelle Prozesse und weitere Einflüsse auf das (eigene und Stellvertreter*in/Kind-)Lernen in HLWS zu reflektieren und zu analysieren – im Sinne der Qualifizierung für die (spätere) Tätigkeit in (schulischen) Lernwerkstätten (vgl. auch AG Begriffsbestimmung 2020). Dabei sollten die – sich aus Abb. 1 ergebenden – Irritationen/Unsicherheiten als Ausgangspunkte ausdifferenzierender Lehr-Lern-Prozesse genutzt werden, um die Selbstkonzeptentwicklung und Professionalisierung von Lehramtsstudierenden zu initiieren, zu entwickeln und zu begleiten (Schüßler, 2008).*

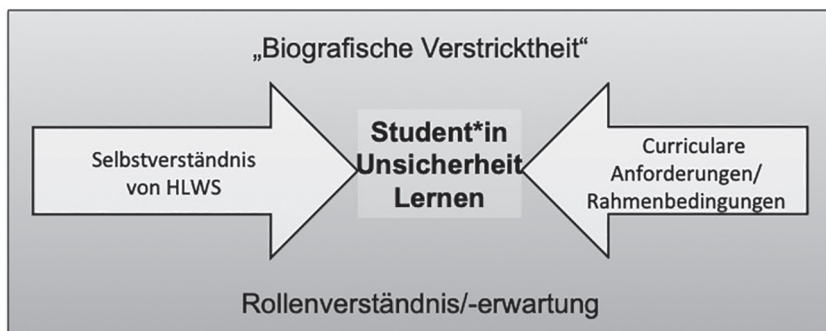


Abb. 1: Spannungsverhältnis des Lernens in HLWS (eigene Darstellung)

Dieser Beitrag exemplifiziert anhand des Seminars GOFEX-II¹ die bewusste Konfrontation von Studierenden mit ihrem eigenen Lernprozess bzw. ihrer eigenen Lernbiografie. Die studentischen Reflexionsarbeiten des Seminars zeigen die Unsicherheiten der Studierenden auf, die Lösungsstrategien, die sie entwickelt haben, und die Tatsache, dass sie am Ende die erlebte Offenheit des Seminars konstruktiv nutzen konnten, um durch ihren eigenen Lernprozess etwas über ihren eigenen Lernprozess zu lernen. Der Entwicklung des eigenen Rollenverständnisses wird hierbei eine wichtige Bedeutung für die eigene Profession beigemessen, um dem Spannungsfeld und den damit einhergehenden Irritationen gewinnbringend zu begegnen.

1 „Was willst du lernen?“ – Öffnung in einem HLWS-Seminar

Die größten Probleme hatte ich bis zum Schluss mit der Unsicherheit, was die Prüfungsleistung betrifft. Während des Verfassens der Beiträge hatte ich immer im Kopf, ob das, was wir tun, im Sinne des Dozenten ist und was wohl seine Bewertungskriterien sein werden. (Selbstreflexion Studentin Anne²)

Das HLWS-Seminar (GOFEX-II), in dessen Kontext diese Aussage entstanden ist, ist verpflichtend in das Studienfach Sachunterricht in der Ausbildung von Pri-

1 Das Seminar ist in das Forschungs-/Evaluationsprojekt und -konzept des Grundschullabors für Offenes Experimentieren (GOFEX) eingebunden (Kelkel & Peschel, 2018). Das GOFEX ist als Hochschullernwerkstatt an der Universität des Saarlandes verortet und curricular in die Sachunterrichtsausbildung angehender Grundschullehrkräfte eingebettet. Inhaltlich liegt der Fokus auf der naturwissenschaftlichen Perspektive des Sachunterrichts mit dem Schwerpunkt Physik, wobei eine phänomenologische Herangehensweise im Vordergrund steht. In den GOFEX-Seminaren I und II sollen die Studierenden Öffnung selbst nachvollziehen, indem sie auf verschiedenen Öffnungsstufen (vgl. Peschel 2009) experimentieren.

2 Die Namen aller Studierenden wurden im gesamten Beitrag anonymisiert.

marstufenlehrkräften integriert. Es fokussiert Offenes Experimentieren (Peschel, 2009), Vielperspektivität (Köhnlein 2012, GDSU, 2013) und die didaktische Ausrichtung mittels übergeordneter Fragestellungen (Schmid et al., 2013) im Sachunterricht. Im WiSe 2018/2019 unterschied sich die Seminaredurchführung deutlich von den bisherigen Semestern: Zu Beginn erhielten die Studierenden diesmal die Möglichkeit, Seminarinhalte und Prüfungsleistung frei nach ihren Wünschen zu gestalten. Damit war die inhaltliche Öffnung auf einer Stufe intendiert, die „primär auf selbstgesteuertem/interessengeleitetem Arbeiten“ basiert, so dass wir das Seminar (im WiSe 2018/2019) als GOFEX-II „Was willst du lernen?“ (Peschel, 2015, S.80) betiteln können.³

Die einzelnen Aspekte der initiierten Öffnung, wie sie von uns interpretiert werden, finden sich in Tabelle 1 (Peschel, 2015; Peschel, 2014).

Tab. 1: „Was willst du lernen?“ – Aspekte der Öffnung im GOFEX-II-Seminar (in Anlehnung an Peschel, F. 2015)

Inhaltliche Öffnung	Mitbestimmung der Seminarinhalte Freie Themenwahl in der Prüfungsleistung
Methodische Öffnung	Freie Planung/freies Vorgehen bei der Umsetzung der Inhalte von Seminar/Prüfungsleistung, Wahl der eingenommenen Rolle punktueller Einschränkung durch Dozenten
Organisatorische Öffnung	Freie Wahl der Sozialform, Zeiteinteilung,
Wahl der Art der Prüfungsleistung Soziale Nicht-Öffnung?	<i>Hausarbeit (benotet):</i> Art, Inhalte und Umfang können selbst/von der Gruppe bestimmt werden

Die Teilnehmenden wurden für den Forschungs-/Analyseprozess im Nachgang des Seminars aufgefordert, ihre Reflexionen über den Seminarverlauf und die (möglichen) Irritationen zu verschriftlichen. In den hier im Folgenden exemplarisch skizzierten Aussagen der Studierenden wird sichtbar, dass die „angebotene“/„intendierte“ Offenheit des Seminars individuell unterschiedlich aufgefasst

3 Diese Vorgehensweise der Seminaröffnung (ursprünglich aus einer Not heraus geboren) bot sich gerade beim GOFEX-II-Seminar besonders an, um den Studierenden – gemäß dem didaktischen Doppeldecker (vgl. Wahl 2005) – die Möglichkeit zu geben, ein geöffnetes Lernsetting selbst zu erfahren und bezogen auf ihren eigenen Lernprozess zu reflektieren sowie in Hinblick auf Probleme und Potenziale der inhaltlichen Öffnung ausdifferenzieren.

Die Teilnehmenden entschieden sich im Verlauf des Seminars dazu, für das gemeinsame Seminarergebnis eine Kinderzeitschrift zu gestalten, die sich der Beantwortung von Kinderfragen widmen sollte, und bildeten Kleingruppen aus vier Studierenden, die jeweils gemeinsam an der Beantwortung einer Kinderfrage für die gemeinsame Kinderzeitschrift arbeiteten.

wurde: Einerseits bezogen auf das wahrgenommene Ausmaß an Offenheit als auch bezogen auf die Person, die den Prozess initiiert hat: Manche nahmen die Möglichkeit, das Seminar frei zu gestalten, als klaren Auftrag des Dozenten wahr („Der Dozent gab uns den Arbeitsauftrag, uns Gedanken zu machen über die Gestaltung des Seminars und der Prüfungsleistung“). Von anderen Studierenden wiederum wurde die Offenheit scheinbar grundlegender definiert: „Wir konnten alleine überlegen, was wir im Seminar machen wollen“, während andere Aussagen irgendwo dazwischen liegen („Eine Studentin wurde von dem Dozenten instruiert, mit der Seminargruppe über unsere Vorstellungen und Wünsche bezüglich des Seminars zu sprechen [...]“). Die Reflexionen des Seminar-Entwicklungsprozesses lassen folglich darauf schließen, dass die wahrgenommene Öffnung und das Selbstbestimmungsempfinden der Studierenden im Seminarkontext individuell stark variieren (vgl. auch Stefanou et al. 2004; Hartinger 2005, 2006).

Zusätzlich zu Selbstreflexionen sollten auch Gruppenreflexionen der entstandenen Kleingruppen verfasst werden.⁴ Diese (Selbst- und Gruppen-)Reflexionen bildeten die textuelle Datengrundlage für die hier skizzierten Analysen. Das Textmaterial wurde mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet (inhaltlich-strukturierende qualitative Inhaltsanalyse). Nach einer initiierten Textarbeit zur „Vertrautmachung“ mit dem Datenmaterial wurden unterschiedliche Unsicherheiten und Irritationen der Studierenden induktiv aus dem Text heraus kategorisiert, die in erster Linie mit der selbst erfahrenen bzw. empfundenen Öffnung zu tun haben. Gleichzeitig wurden auf dieselbe Weise Lösungsstrategien der Studierenden zum Umgang mit der neuen/ungewohnten Offenheit identifiziert. Dazu wurde unterstützend die Software MAXQDA eingesetzt.

Insgesamt zeigen die Reflexionen der Studierenden, dass der Wunsch nach Offenheit gleichzeitig mit der Problematik einhergeht, die persönlichen Konsequenzen der Öffnung des Seminars (u. a. Eigenverantwortung, Gruppendynamik, Eigen- vs. Fremderwartungen und -intentionen) *auszuhandeln* und einen schulischen Transfer anzubahnen.

1.1 Unsicherheiten bezüglich der Prüfungsleistung

Probleme hatten die Studierenden vor allem mit den Ziel- oder Prüfungserwartungen des Dozenten, die sie als ihnen unklar beschrieben. Auch war unklar, wie genau die Bewertungskriterien aussehen: Die Studierenden sollten diese – so die Intention des Dozierenden – selbst festlegen, gleichzeitig herrschte Unklarheit darüber, ob bzw. inwiefern diese selbst entwickelten Anforderungen *tatsächlich*

⁴ Dass diese Anforderung wiederum Teil der Abgabe der Hausarbeit (Prüfungsleistung) war, steht dabei im o. g. Widerspruch zwischen Offenheit und Beschränkung durch Prüfungsmodalitäten. Daher wurde diese Reflexionsvorgabe erst gegen Ende des Seminars erteilt, um den Lernprozess während des Seminars nicht im Vorfeld zu beeinflussen.

Berücksichtigung finden. Hier war die Intention der Seminarleitung, den Lernprozess und dessen Produkt sowie die eigenen Ansprüche der Studierenden an ihr Produkt und ihren Lernprozess ernst zu nehmen und eben individuelle Lösungen/Produkte zuzulassen. Für diese müssten dann aber ggf. andere Maßstäbe gelten als die vom Dozenten üblicherweise festgelegten, da die Anforderung ja von den Studierenden (an sich selbst) gestellt wurde. Da diese Intention der Öffnung der Prüfungsleitung von den Studierenden weder erkannt noch – vor allem – „geglaubt“ wurde, ergab sich für viele die Frage, wie die *Benotung* der Prüfungsleistung am Ende *tatsächlich* erfolgen würde. Diese Unsicherheit führte teilweise sogar zu zusätzlichem Leistungsdruck, der mit dem „Recht auf vermessungs- und bewertungsfreies Lernen“ (Hagstedt, 2014, S.130) konfiguriert und damit im Widerspruch zur Konzeption (H)LWS steht:

Das Wissen darüber, dass am Ende des Seminars eine Prüfungsleistung abzugeben ist, die zudem bewertet wird, löste bei mir einen enormen Druck aus. (Selbstreflexion Studentin Beate)

Zugleich lassen die Studierendenaussagen erkennen, dass nicht nur die Ernsthaftigkeit⁵, die Prüfungsleistung samt Bewertungskriterien selbst zu entwickeln, in Frage gestellt wurde, sondern dass gerade diese – durch die curricular vorgegebene Bewertung der Prüfungsleistung hervorgerufene – Unsicherheit den Fokus bei den Studierenden auf die Prüfungsleistung und weg vom Seminarinhalt und der Frage „Was willst du lernen?“ lenkte. Und dies, obwohl der Aspekt der Bewertung in diesem Seminar – nach Intention der Seminarleitung – eine untergeordnete Rolle spielen sollte:

Eine allgemein vorherrschende Ungläubigkeit über die Mitgestaltung und Wahl der Prüfungsleistung führte schnell zu einer Verlagerung des Fokus auf die Art und Form der zu erbringenden Prüfungsleistung. (Gruppenreflexion der Gruppe 1)

1.2 Unsicherheiten bezüglich der Offenheit im Seminar

Die Überforderung, die die Studierenden in ihren Selbst-/Gruppenreflexionen beschreiben und mit der erfahrenen Offenheit begründen, lässt sich in fünf Unterkategorien einteilen: Analog zur Unsicherheit bezogen auf die Prüfungsleistung (siehe Kap. 1.1) wurde a) die Ernsthaftigkeit der Mitbestimmung („Meint der das *tatsächlich* ernst?“) im Seminar in Frage gestellt und b) die herrschende Unklarheit über Vorgehen, Ziele und Erwartungen („Was sollen wir jetzt machen?“) zum Ausdruck gebracht. Darüber hinaus wurde c) mehrfach explizit der Wunsch nach

5 Ernsthaftigkeit meint hier, ob das vom Dozenten übertragene Mitbestimmungsrecht zur Erstellung eigener Bewertungskriterien *tatsächlich* auch bei der Benotung der Prüfungsleistung durch den Dozenten Anwendung finden würde.

Struktur oder Vorgaben geäußert – bei gleichzeitiger Einforderung der *Freiheit* der Studierenden.⁶ Als weitere Problematik stellte sich heraus, dass es d) zunächst *Überwindung* kostet, sich auf die Offenheit einzulassen.

Diese Unsicherheiten a) bis d) lassen sich u. E. bildungsbiografisch erklären: Einerseits äußerten die meisten Studierenden in ihren Reflexionen/im Rahmen der Sitzungen⁷, dass sie während ihrer eigenen Schulzeit eher die „klassische“ Lehrer*innenrolle erlebt haben, die Lerninhalte vorgegeben und Bewertungskriterien festgelegt hat. Es gibt in der bisherigen Forschung außerdem Hinweise darauf, dass diese Erfahrungen die zukünftige eigene Rolle als Lehrperson beeinflussen (z.B. Stefanou et al. 2004). Andererseits sind es die Studierenden aus ihren bisherigen Bildungskontexten (Schule, Studium) gewohnt, dass Fehler in Lehr-Lern-Prozessen geahndet werden (Reusser, 2012). Daraus resultiert eine Angst bei den Studierenden, etwas falsch zu machen.

Darüber hinaus mussten sich e) die Studierenden erst einmal ihrer eigenen Interessen und Ziele bewusst werden, womit sie zunächst Schwierigkeiten hatten:

Erst als der Dozent genau diese Fragen an uns Studierende richtete, dachte ich erstmals darüber nach, was ich eigentlich erwartete vom Seminar, was ich lernen will und wie ich das tun will. Aber diese Fragen konnte ich mir zu diesem Zeitpunkt noch nicht beantworten, da mein Lernen bisher eher durch vorbestimmte Inhalte und Themen geprägt war, innerhalb derer individuelle, interessengeleitete Denk- und Lernwege meist eingeschränkt waren. (Selbstreflexion Studentin Christine)

1.3 Irritation: „Es ,kostet‘ organisatorischen Aufwand“

Als weiterer Unsicherheitsfaktor erwies sich der mit der Offenheit einhergehende unerwartete organisatorische Aufwand, der im Vorfeld von den Teilnehmer*innen vielfach unterschätzt wurde. Probleme ergaben sich hier v. a. bei der Aufgabenteilung, Terminfindung und inhaltlichen Planung der Seminareinheiten sowie bei den damit verbundenen Abstimmungsprozessen innerhalb der verschiedenen Kleingruppen und im Plenum/mit der Gesamtgruppe. Hier zeigt sich – so die Analyse –, dass es flankierender Kommunikationsmaßnahmen bedarf: WhatsApp

6 Diese divergierenden Ansprüche (Freiheit *und* Struktur/Vorgaben) wurden auch verbal an den Dozierenden herangetragen und es wurde erbeten, sich zunächst in der Studierendengruppe alleine/ohne Dozenten über Seminarinhalte/-ablauf usw. zu verständigen, dann wiederum wurden Kriterien vom Dozenten eingefordert und es wurden mal deutlicher, mal weniger deutlich Strukturmaßnahmen von den Studierenden an Einzelne delegiert: Mach du das doch...!

7 Zudem lassen die Antworten von Studierenden der Universität des Saarlandes diesen Schluss zu, wenn sie im Rahmen von anderen GOFEX-Veranstaltungen oder zu Beginn des Studiums danach gefragt werden (vgl. Kelkel & Peschel 2020), wie sie die Lehrer*innenrolle während ihrer eigenen Schulzeit wahrgenommen haben.

u. a., aber auch persönliche Treffen außerhalb der Seminarzeit, um nicht durch die organisatorisch-technische Ebene weitere Schwierigkeiten zu provozieren. Ferner wurde die Arbeitsintensität unterschätzt und als Problem angesehen.

Insgesamt war das Endprodukt so arbeitsintensiv, dass ich immer mal wieder kurz davor war, alles abzubrechen, da ich das Gefühl hatte, niemals unser Ziel erreichen zu können. (Selbstreflexion Studentin Dana)

2 Umgang der Studierenden mit der Öffnung und den daraus resultierenden Unsicherheiten: Entwicklung von Lösungsstrategien

Im Laufe des Seminars entwickelten die Studierenden implizit unterschiedliche Lösungsstrategien, mit der erlebten Offenheit im Seminar und den damit verbundenen Unsicherheiten umzugehen, die sie später reflektierten. Mit Hilfe der durchgeführten qualitativen Inhaltsanalyse konnten folgende Lösungsstrategien identifiziert und kategorisiert werden.

2.1 Zeit benötigen

Aus der Inhaltsanalyse geht hervor, dass die Studierenden zunächst *Zeit* benötigten, um sich auf die Situation einzustellen und sich ihrer eigenen Ziele bewusst zu werden sowie um das weitere Vorgehen zu strukturieren und zu planen.

Wenn in den Reflexionen nicht konkret „Zeit“ als Begriff genannt wurde, tauchten adäquate Formulierungen auf wie „auf mich *wirken lassen*“, oder „*nach und nach* [...] annehmen“, die allesamt unter *Zeit* kodiert wurden.

2.2 Rollen(wechsel) bewusst machen

Zu Beginn des GOFEX-II-Seminars mussten sich die Studierenden ihre persönlichen Ziele und Interessen bewusst machen, vor allem aber, welche Rolle sie gerade innehatten:

Ich konnte mich nach anfänglichen Schwierigkeiten darauf einlassen, aus der Rolle des fragenden Studenten in die Rolle des Entwicklers zu schlüpfen, der sich fragen muss, was seinen Leser – ein reales Kind – wirklich interessiert. (Selbstreflexion Studentin Dana)

Die Analyse ergab hierbei, dass beide Strategien *Zeit benötigen* & *Rollenwechsel bewusst machen* in den meisten Fällen nicht trennscharf sind und daher auch nicht unabhängig voneinander betrachtet werden können, da das Bewusstwerden über die eigene Rolle meist (mehr oder weniger) *Zeit* benötigt.

Auf der einen Seite wurde der Dozent als Lernbegleiter immer wieder hinzugezogen, um in der Gruppe entwickelte Vorschläge abzustimmen. Dabei wechselte der Abstimmungsprozess von inhaltlicher, fachlicher oder methodischer Beratung auch hin zu der Überprüfungsanfrage, ob das Ergebnis „so ok“ wäre – also wiederum die Vergewisserung bezüglich der Prüfungsleistung. Auf der anderen Seite „wählte“ die Gesamtgruppe eine Kommilitonin als Stellvertreterin aus, der

[...] die Verantwortung für die Leitung und Gestaltung häufig [...] übertragen wurde, wodurch eine Art Hierarchie entstanden ist. Diese wurde [...] als unterstützend und sicherheitsgebend empfunden, was wir auf das Grundbedürfnis nach einer gewissen Struktur [...] zurückführen. (Gruppenreflexion der Gruppe 2)

Auf diese Weise gewannen die Studierenden Sicherheit zurück und konnten einen Teil ihrer Verantwortung an diese Person abgeben. Dies zeigt u. E. das Bedürfnis der Studierenden nach Rollenklärung und Rollenaushandlungen.

2.3 Gruppendynamik spüren/erleben

Eine weitere Strategie der Studierenden, mit den Unsicherheiten umzugehen, lässt sich in der Kategorie *Gruppendynamik spüren/erleben* zusammenfassen, wobei v. a. zwei Teilstrategien/Unterkategorien auszumachen sind: (1) die gemeinsame (Weiter-)Entwicklung von Ideen durch Kommunikation⁸ innerhalb der Gruppe sowie (2) die Übernahme von (Gruppen-)Verantwortung.

Nachdem die Studierenden Kleingruppen gebildet und erste Ideen für den Lerninhalt und die Prüfungsleistung gesammelt hatten, wurden diese fortwährend gemeinsam weiterentwickelt, z. B. indem in der Gruppe gesammelte Ideen kommuniziert, diskutiert und mit den verschiedenen Sichtweisen abgeglichen wurden. Dabei erweist sich der kommunikative Austausch mit Kommiliton*innen – auch außerhalb des Seminarraums, also beispielsweise über Messengerdienste – als wichtige Strategie im Umgang mit Unsicherheit und Irritation. Die Kommunikation innerhalb der Kleingruppen diente der Ideensammlung sowie der inhaltlichen (Weiter-)Entwicklung, wurde aber darüber hinaus auch zunehmend zur gemeinsamen Reflexion über den Lernprozess genutzt. Die Analyse zeigt hier deutlich, dass die Kommunikation und Zusammenarbeit innerhalb der selbst gebildeten Kleingruppen im Vergleich zum Austausch in der gesamten Seminargruppe als besser und effizienter beschrieben wurde. Daher verwundert es nicht, dass die freie Wahl der Gruppe von den Studierenden positiv konnotiert wird. Dass sich die Gruppenverantwortung jedoch auf das gesamte Seminar und nicht nur auf den eigenen Lern- und Arbeitsprozess bzw. den Lern- und Arbeitsprozess

8 Kommunikation geht hier über mündliche Kommunikation hinaus und schließt weitere Kommunikationskanäle wie WhatsApp o. ä. mit ein, die im Seminarverlauf eigeninitiativ etabliert wurden.

der Kleingruppe bezieht, wird u. a. aus dieser Aussage in einer Gruppenreflexion deutlich:

Die Seminarsitzung wurde verzögert, da eine Kleingruppe keine Arbeitsergebnisse präsentieren konnte [...]. Erstmals wurde eine Gruppendynamik deutlich spürbar und es wurde uns Teilnehmern bewusst, dass jede und jeder einen Teil zum Gesamtprojekt beitragen muss und eine gewisse Verantwortung trägt [...]. Für uns alle erwies sich diese Sitzung als eine Art Durchbruch für den Gesamtprozess. (Gruppenreflexion der Gruppe 1)⁹

Die Aussage dieser Kleingruppe zeigt außerdem, dass für die Gruppendynamik nicht nur der Austausch als solcher essenziell ist. Wichtig ist außerdem, dass jede*r Einzelne die Verantwortung für die Gruppe, aber auch für den eigenen Lernprozess, erkennt und für sich annimmt.

2.4 Mit dem Projekt identifizieren

Es brauchte Zeit (und einen externen Impuls, siehe FN 7), bis die Teilnehmenden des GOFEX-II-Seminars sich den eigenen Rollenwechsel bewusst gemacht bzw. geklärt haben, sich dabei auf die Offenheit der Lehr-Lern-Situation eingelassen haben und „Teil der Gruppendynamik wurden“ – d. h. Eigen- und Gruppenverantwortung erkannt sowie akzeptiert hatten. Erst dann bekam das Projekt „Entwicklung einer Kinderzeitschrift“ für sie eine persönliche Bedeutsamkeit – auch in Bezug auf ihre eigene Professionalisierung –, indem sie das Projekt als ihr eigenes anerkannten, für das sie bereit waren, sich einzusetzen und Verantwortung zu übernehmen.

Doch von Sitzung zu Sitzung wurde uns immer deutlicher, dass wir tatsächlich selbstständig unsere Herangehensweise bestimmen dürfen sowie unseren Interessen nachgehen können. Dadurch veränderte sich unsere Denkweise von „Was möchte die Seminarleitung?“ bis hin zu „Was möchte das Kind?“. Als wir diesen Standpunkt erreicht hatten, änderte sich unsere Vorgehensweise grundlegend. (Selbstreflexion Studentin Fabienne)

Die Motivation resultierte von da an nicht mehr daraus, den Dozenten zufriedenzustellen, sondern es entwickelte sich eine Eigenmotivation, in der es um das Produkt selbst ging. (Gruppenreflexion Gruppe 3)

⁹ Es darf dabei nicht unerwähnt bleiben, dass dieser Einschätzung ein massiver Impuls seitens der Seminarleitung voranging: Der sich von den Teilnehmenden selbst gestellte aber nicht erledigte Kleingruppenprozess hatte Auswirkungen auf die Gesamtgruppenarbeit (siehe Zitat). Die Seminarleitung thematisierte – im Gegensatz zu der von den anderen Kleingruppen im Allgemeinen tolerierten Verschleppung des Entwicklungsprozesses – diese nicht-adäquate Beteiligung und stellte es der Gesamtgruppe anheim, Sanktionen zu verhängen.

Dieser Prozess ging auch mit einer Motivationssteigerung einher, die dazu führte, dass auch der eigene Anspruch an die Qualität des Endproduktes stieg und in der Folge mehr Arbeit in die Entwicklung dieses Produktes investiert wurde:

Es war keinesfalls so, dass wir durch dieses Seminarformat weniger Arbeit hatten als in herkömmlichen Seminarformaten. Es war im Gegenteil so, dass wir mehr gearbeitet haben als in gewöhnlichen Seminaren, da wir mit der Zeit einen sehr hohen Anspruch an unser eigenes Endprodukt entwickelten. Mit der Entwicklung der Zeitung waren wir aus der Sache heraus hoch motiviert und unser eigenes Lernen stand im Fokus, nicht länger das Lernen für den Dozenten oder das Lernen zum Bestehen eines Seminars. (Gruppenreflexion Gruppe 3)

2.5 Lern- und Arbeitsprozesse reflektieren

Die fortwährende kritische Reflexion (a) des eigenen Handelns und des Arbeitsprozesses (b) innerhalb der Gruppe sowie (c) zwischen den Kleingruppen sind eine weitere Strategie der Studierenden, mit ihren Unsicherheiten umzugehen. Handlungen und Lösungsansätze werden kritisch überdacht und angepasst, sodass daraus eine gemeinsame Weiterentwicklung von Ideen bzw. des Produktes folgte:

Andere Sichtweisen mussten somit in das eigene Denken einbezogen und reflektiert sowie eigene Denkansätze und Ideen aus der Metaebene betrachtet werden, und jegliches Handeln unterlag dem Aspekt, dass zwar individuelle Haltungen berücksichtigt [wurden], aber dennoch die Gruppe als System funktionieren musste und sollte. (Selbstreflexion Studentin Christine)

Die Studierenden schätzen die Reflexion dabei als wichtig für ihre Arbeitsweise und den individuellen Lernprozess ein:

Der gesamte Lernprozess war von ständigen Zwischenreflexionen in der Kleingruppe geprägt und die Produkte der Einzelpersonen wurden immer wieder in der Kleingruppe der Reflexion ausgesetzt. Von dieser Arbeitsweise wurden der individuelle Lernprozess, der Arbeitsprozess und die Arbeitsweise beeinflusst und geprägt und die Blickwinkel und persönlichen Denkwege vertieft. (Gruppenreflexion Gruppe 3)

3 Fazit der Studierenden bezüglich des individuellen Lern- und Professionalisierungsprozesses

Mir wurde beispielsweise bewusst, wie sehr die intrinsische Motivation bei eigenständig organisierten Seminaren überwiegt, was meinerseits zu einer intensiveren Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand und einem größeren Ehrgeiz bezüglich des Erstellens des Zeitungsartikels führte. (Selbstreflexion Studentin Emilia)

Aus der qualitativen Analyse ging hervor, dass der individuelle Lernzuwachs der Studierenden v. a. in den folgenden Bereichen benannt wurde:

- Beteiligung an Seminardurchführung/Offenheit führt zu(r) Motivationssteigerung/gesteigertem Selbstbestimmungsempfinden; Fokussierung auf das eigene Lernen führt zur Entwicklung von Eigenverantwortung und Förderung des selbständigen Lernens und Arbeitens;
- Bessere Organisation des eigenen Lern- und Arbeitsprozesses führt zur vertieften Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand/auf fachlicher und fachdidaktischer Ebene;
- Sensibilisierung für die Rolle der Lernbegleitung und deren Einfluss auf den (in diesem Fall eigenen) Lernprozess;
- Umgang mit Offenheit muss gelernt werden. Ziel für zukünftige Arbeit im Lehrberuf, die Schüler*innen frühzeitig mit offenen Konzepten vertraut zu machen.

4 Fazit bezüglich der „Didaktik der Lernwerkstatt“

Der Wunsch (der Studierenden und der HLWS-Dozierenden) nach Offenheit geht – im sonst üblicherweise engen universitären Korsett – gleichzeitig mit der Problematik einher, die persönlichen Konsequenzen der Öffnung von HLWS-Seminaren *auszuhandeln*. Die konstant präsente Spannung zwischen verschiedenen (gefühlten, eigenen, fremden) Anforderungen führte in Bezug auf das vorgestellte GOFEX-II-Seminar zu Unsicherheiten, Frustrations- und Irritationsmomenten, die in den (Einzel- sowie Gruppen-)Reflexionen sichtbar wurden. Die für die Studierenden bedeutendsten/schwerwiegendsten Unklarheiten bezogen sich dabei auf die Erwartungen des Dozenten und dessen (heimliche? *tatsächliche*?) Bewertungskriterien, was sich auf die curricular festgeschriebene Benotung des Seminars zurückführen lässt. Dennoch ist das Fazit der Studierenden in Bezug auf die im Seminar erlebte Offenheit fast durchweg positiv ausgefallen, was belegt, dass sie adäquate Strategien entwickelt haben, um auf die Offenheit zu reagieren und ihre Unsicherheiten zu überwinden.

Für die Zukunft innerhalb der Sachunterrichtsausbildung an der Universität des Saarlandes bedeutet das konkret, dass wir bereits frühzeitig im Studium versuchen, solche Irritationen anzubahnen, indem wir in Modul 1 (Einführung in die Didaktik des Sachunterrichts) am Studienbeginn des Studienfachs Sachunterricht Reflexionsmomente anstreben. Die Studierenden werden sich hier frühzeitig nicht nur curricular, sondern ganz individuell mit der eigenen Fachlichkeit auseinandersetzen und an ihr Vorwissen anknüpfen, indem sie einen fachlichen Aspekt wählen, den sie über ihr gesamtes Studium weiterverfolgen, vertiefen und reflek-

tieren. Dadurch gewinnt dieser an Bedeutsamkeit und die Studierenden erfahren vorbereitend auf die GOFEX-Veranstaltungen frühzeitig inhaltliche Öffnung. Basierend auf den Erfahrungen des Seminars und der Analyse der Studierenden-reflexionen plädieren wir dafür, die sich aus dem eingangs beschriebenen Spannungsfeld aus den *curricularen Anforderungen und Rahmenbedingungen* einer HLWS sowie dessen Selbstverständnis (Gruhn & Müller-Naendrup, 2014; Rumpf & Schöps, 2017) ergebenden Irritationen als Ausgangspunkt ausdifferenzierender Lernprozesse zu nehmen: Durch das Aufarbeiten der Rollenwechsel bzw. Rollenbewusstwerdung mittels Reflexionsförderung¹⁰ bei den Lehramtsstudierenden kann deren Selbstkonzeptentwicklung und Professionalisierung gefördert werden (Schüßler, 2008). Dabei gibt es aus unserer Sicht zwei mögliche Vorgehensweisen, um dieses Spannungsverhältnis zu lösen:

1. Einerseits, indem die curricularen Rahmenbedingungen vor Ort im Hinblick auf eine Passung zum Selbstverständnis von HLWS geprüft werden. Infolgedessen wären ggf. hochschulinterne Änderungen anzustreben, damit auf Noten verzichtet und Prüfungsdruck (zumindest etwas) reduziert wird bzw. um andere Formen der Leistungsrückmeldung zu etablieren, die inhaltsadäquat Bezifferungen bzw. Benotungen vermeiden.
2. Andererseits enthält eben gerade dieses Spannungsverhältnis (s. Abb. 1) ein enormes Potenzial, über das eigene Lernen zu lernen: Nur durch die kommunikative und reflektierte Auseinandersetzung mit diesem Spannungsverhältnis konnten die Studierenden am Ende über ihren Lern-/Arbeitsprozess lernen und ihre (positiven) Schlüsse hinsichtlich einer „Didaktik der Lernwerkstatt“ ziehen.

Literatur

- AG Begriffsbestimmung – NeHle (2020). Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten e.V. – NeHle – ein Arbeitspapier der AG „Begriffsbestimmung Hochschullernwerkstatt“ zum aktuellen Stand des Arbeitsprozesses. In U. Stadler-Altman; S. Schumacher; E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten* (249-260). Klinkhardt.
- Baar, R. (2020). Spielend zur Professionalität? Der Einsatz von Spielen in der Lehrerbildung unter professionalisierungstheoretischer Perspektive. In U. Stadler-Altman, E. A. Emili & E. Dalla Torre (Hg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten* (17-28). Klinkhardt.
- GDSU (Hg.) (2013). Perspektivrahmen Sachunterricht. Klinkhardt.
- Gruhn, A. & Müller-Naendrup, B. (2014). „We don't need no education!“ – Hochschullernwerkstätten zwischen Angebot und Nachfrage. In E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weisshaupt (Hg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (146-159). Klinkhardt.

10 Reflexionsfähigkeit unterstützen wir beispielsweise auf individueller Ebene durch leitfragengestützte Portfolio-Arbeit oder auf Gruppenebene, indem der Studierenden-Co-Reflexion, ggf. gestützt durch Videovignetten (vgl. Kelkel & Peschel, 2020), genügend Raum geboten wird.

- Hagstedt, H. (2014). *Unterrichtsentwicklung braucht anspruchsvolle Lernumgebungen*. In E. Hildebrandt, M. Peschel & M. Weißhaupt (Hg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (123-136). Klinkhardt.
- Hartinger, A. (2005). Verschiedene Formen der Öffnung von Unterricht und ihre Auswirkungen auf das Selbstbestimmungsempfinden von Grundschulkindern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(3), 397-414.
- Hartinger, A. (2006). Interesse durch Öffnung des Unterrichts – wodurch? *Unterrichtswissenschaft* 34(3), 272-288.
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2018). Fachlichkeit in Lernwerkstätten. In M. Peschel & M. Kelkel (Hg.), *Fachlichkeit in Lernwerkstätten. Kind und Sache in Lernwerkstätten*. (15-34). Klinkhardt.
- Kelkel, M. & Peschel, M. (2020). Professionalisierung von Lehramtsstudierenden im GOFEX Projektpraktikum durch Studierenden-Co-Reflexion. In U. Stadler-Altman; S. Schumacher; E.A. Emili & E. Dalla Torre (Hg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten* (64-77). Klinkhardt.
- Köhnlein, W. (2012). *Sachunterricht und Bildung*. Klinkhardt.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Beltz.
- Peschel, F. (2015). *Offener Unterricht. Idee, Realität, Perspektive und ein praxiserprobtes Konzept zur Diskussion*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Peschel, M. (2009). GOFEX – Grundschullabor für offenes Experimentieren. Grundlegende Konzeption. In R. Lauterbach; H. Giest & B. Marquardt-Mau (Hg.), *Lernen und kindliche Entwicklung* (229-236). Klinkhardt.
- Peschel, M. (2014). Vom instruierten zum Freien Forschen – Selbstbestimmungskonzepte im GOFEX. In E. Hildebrandt; M. Peschel & M. Weißhaupt (Hg.), *Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein* (67-79). Klinkhardt.
- Peschel, M. & Kihm, P. (2021 i. D.). Rollenverständnisse und Rollenaushandlungen in Hochschullernwerkstätten (Arbeitstitel). In M. Schöps, D. Rumpf, K. Kramer & S. Winter (Hg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernorts*. Klinkhardt.
- Reusser, K. (2012). Fehler bieten der Lehrperson Fenster ins Denken der Schüler. *Schulblatt des Kantons Zürich* 12(1), 12-14.
- Rumpf, D. & Schöps, M. (2017). Reflexion als Gegenstand qualitativer Forschung in der Arbeit der Lernwerkstatt Erziehungswissenschaften/Halle. In M. Kekeritz; U. Graf; A. Brenne; M. Fiegert, E. Gläser & I. Kunze (Hg.), *Lernwerkstattarbeit als Prinzip. Möglichkeiten für Lehre und Forschung* (85-100). Klinkhardt.
- Schmid, K., Trevisan, P., Künzli D., Christine & Di Giulio, Antonietta. (2013). Die übergeordnete Fragestellung als zentrales Element im Sachunterricht. In *Sachen unterrichten. Beiträge zur Situation der Sachunterrichtsdidaktik in der deutschsprachigen Schweiz* (41-53). Schneider.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2019). Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen. In R. Baar; A. Feindt & S. Trostmann (Hg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (40-50). Klinkhardt.
- Schüller, I. (2008). Reflexives Lernen in der Erwachsenenbildung – zwischen Irritation und Kohärenz. *bildungsforschung*, 5(2).
- Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M. & Turner, J. C. (2004). Supporting Autonomy in the Classroom: Ways Teachers Encourage Student Decision Making and Ownership. *Educational Psychologist*, 39(2), 97-110.
- Wahl, D. (2005). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln*. Klinkhardt.